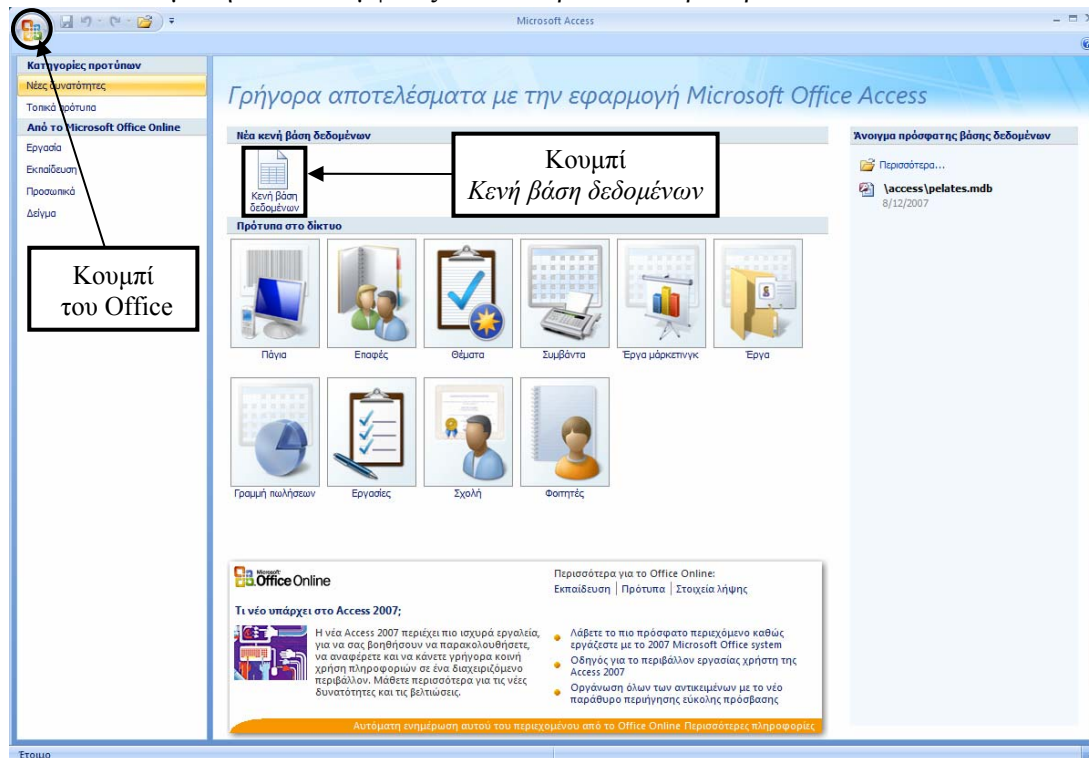


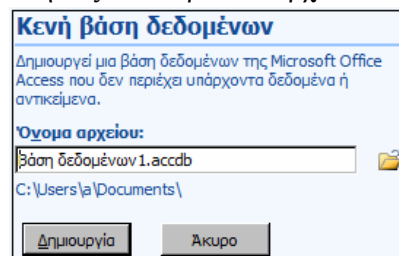
Βάσεις δεδομένων (Access)

Όταν εκκινούμε την Access εμφανίζεται το παρακάτω παράθυρο:



Για να φτιάξουμε μια νέα ΒΔ κάνουμε κλικ στο κουμπί «Κενή βάση δεδομένων»

Στη δεξιά πλευρά του αρχικού παραθύρου θα εμφανιστούν τα παρακάτω:



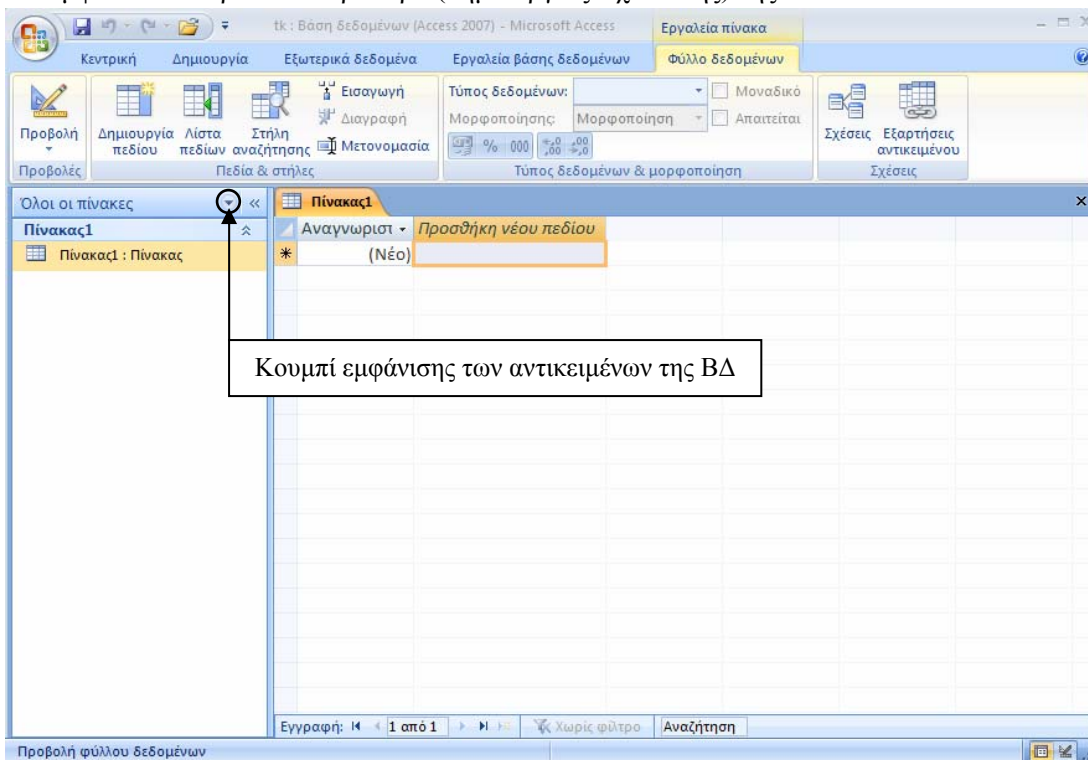
Κάνοντας κλικ στο εικονίδιο με το φακελάκι μπορούμε να επιλέξουμε το φάκελο όπου θα δημιουργηθεί η βάση δεδομένων, σε περίπτωση που δεν θέλουμε να δημιουργηθεί στον προτεινόμενο φάκελο (ο οποίος είναι συνήθως ο φάκελος «Τα έγγραφά μου»). Εμείς θα επιλέξουμε το φάκελο **C:\4del\access**

Πληκτρολογούμε το όνομα που θέλουμε να έχει η βάση που θα φτιάξουμε, και κάνουμε κλικ στο κουμπί **«Δημιουργία»**.

Σημείωση: Παρόλο που έχουμε τη δυνατότητα να χρησιμοποιήσουμε και ελληνικά γράμματα, καλόν είναι να τα αποφεύγουμε, γιατί υπάρχει περίπτωση να «μπερδέψουν» το πρόγραμμα (την Access) και να μη λειτουργήσει σωστά ή ακόμη και να μη λειτουργήσει καθόλου η ΒΔ που θα φτιάξουμε. Αυτό ισχύει και για τα ονόματα των αντικειμένων της βάσης (πίνακες, ερωτήματα, φόρμες κλπ.-θα τα δούμε παρακάτω).

Έστω ότι θέλουμε να φτιάξουμε έναν τηλεφωνικό κατάλογο. Θα δώσουμε στη ΒΔ το όνομα **tk**. Το αρχείο που θα δημιουργηθεί είναι το **tk.accdb** (Οι προεκτάσεις των αρχείων της Access2007 είναι **accdb**).

Θα εμφανιστεί το βασικό παράθυρο (δημιουργίας-σχεδίασης) της ΒΔ:



Ο «δομικός λίθος» μιας ΒΔ είναι το αντικείμενο **Πίνακας** (κάτι σαν ένα φύλλο του Excel) γι' αυτό και το βασικό παράθυρο της ΒΔ ξεκινάει από αυτόν.

Εκτός από τους πίνακες, μια ΒΔ μπορεί να περιέχει και άλλα **αντικείμενα**, όπως για παράδειγμα **Φόρμες** και **Εκθέσεις**.

Μια ΒΔ μπορεί να αποτελείται μόνον από ένα πίνακα.

Μια ΒΔ δεν μπορεί να περιέχει κάποιο άλλο αντικείμενο αν προηγουμένως δεν περιέχει τουλάχιστον έναν πίνακα.

Πίνακες

Οι πίνακες αποτελούνται από γραμμές που ονομάζονται *εγγραφές* και από στήλες που ονομάζονται *πεδία*.

Π.χ. σε μια ΒΔ όπου καταχωρούνται στοιχεία όπως όνομα, επώνυμο, διεύθυνση, τηλέφωνο, μια εγγραφή είναι μια καταχώρηση που αφορά ένα συγκεκριμένο άτομο με τα στοιχεία του, ενώ πεδία είναι το όνομα, το επώνυμο, η διεύθυνση και το τηλέφωνο.

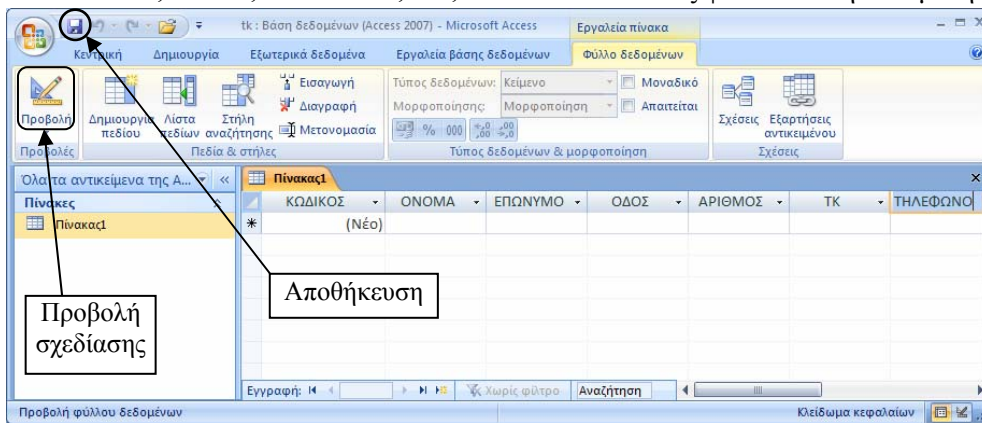
Πίνακας:

	Πεδία			
Εγγραφή	ΟΝΟΜΑ	ΕΠΩΝΥΜΟ	ΔΙΕΥΘΥΝΣΗ	ΤΗΛΕΦΩΝΟ
	Θόδωρος	Αρχοντίδης	Κολοκοτρώνη 18	2101234567

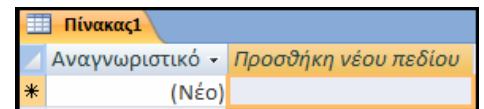
Δημιουργία πίνακα

Όπως είδαμε παραπάνω η δημιουργία της ΒΔ ξεκινάει από τη δημιουργία πίνακα.

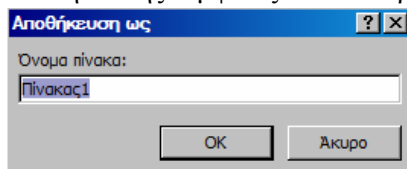
Στη ΒΔ του τηλεφωνικού καταλόγου που θα φτιάξουμε ο αρχικός πίνακας θα έχει τα πεδία ΚΩΔΙΚΟΣ, ΟΝΟΜΑ, ΕΠΩΝΥΜΟ, ΟΔΟΣ, ΑΡΙΘΜΟΣ, ΤΚ, ΤΗΛΕΦΩΝΟ όπως φαίνεται στην επόμενη εικόνα:



Σημείωση: για να γράφουμε τη λέξη ΚΩΔΙΚΟΣ ως κεφαλίδα του πρώτου πεδίου, κάνουμε διπλό κλικ εκεί που λέει «Αναγνωριστικό». Η λέξη Αναγνωριστικό εξαφανίζεται κι ο δρομέας κειμένου αρχίζει να αναβοσβήνει. Το ίδιο κάνουμε για να γράψουμε τη λέξη ΟΝΟΜΑ ως κεφαλίδα του δεύτερου πεδίου: κάνουμε διπλό κλικ εκεί που λέει «Προσθήκη νέου πεδίου». Από κει και πέρα για να γράψουμε τις κεφαλίδες των επόμενων πεδίων, πατάμε κάθε φορά το πλήκτρο Tab ή το πλήκτρο Enter για να εμφανιστεί νέο πεδίο.

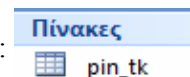


Όταν γράψουμε την κεφαλίδα του τελευταίου πεδίου, αποθηκεύουμε τον πίνακα κάνοντας κλικ στο εικονίδιο της αποθήκευσης. Εμφανίζεται το παράθυρο διαλόγου της αποθήκευσης:



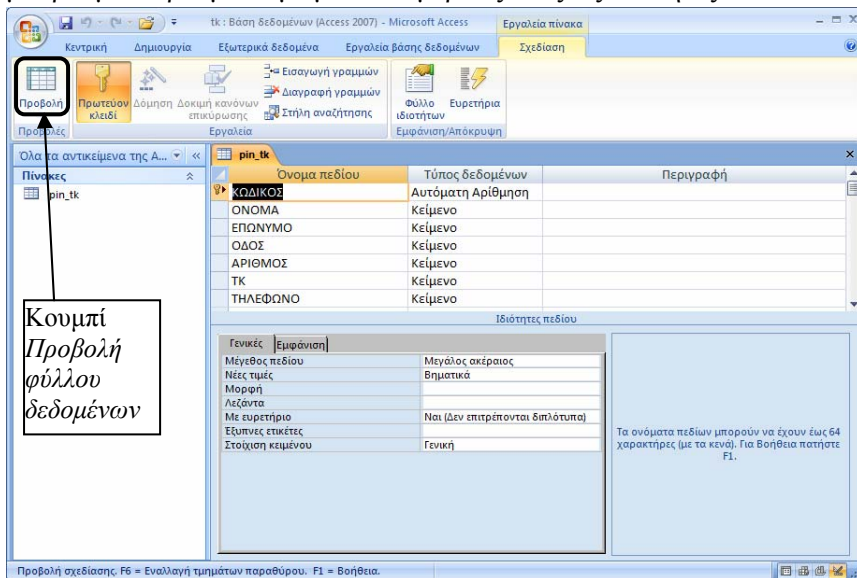
Ονομάζουμε τον πίνακα αυτόν **pin_tk**

Στο βασικό παράθυρο της ΒΔ tk εμφανίζεται τώρα το όνομα του πίνακα που μόλις δημιουργήσαμε:



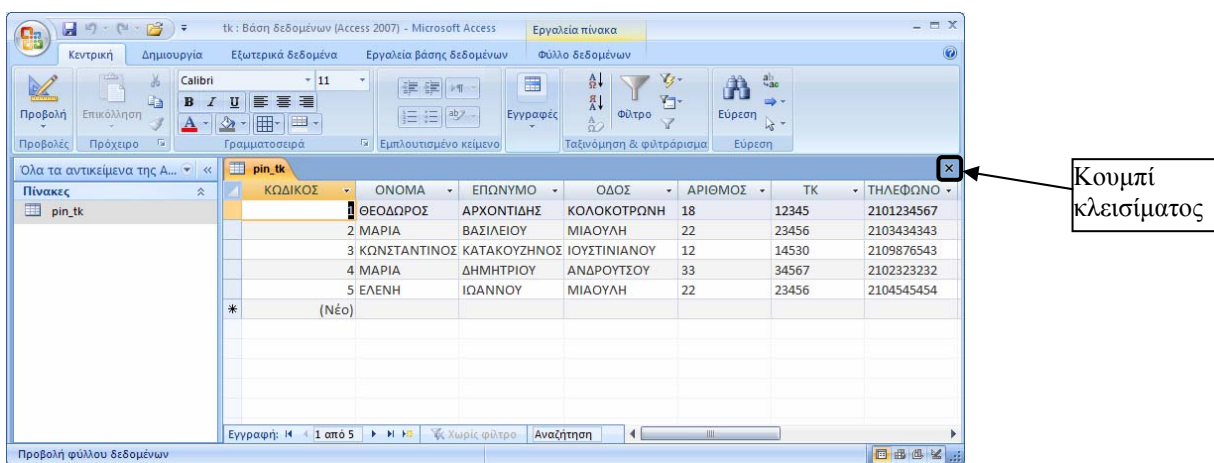
Δημιουργία πίνακα σε προβολή σχεδίασης

Κάνοντας κλικ στο κουμπί **Προβολή σχεδίασης**, βλέπουμε τον πίνακα που φτιάξαμε σε προβολή σχεδίασης απ' όπου μπορούμε να ρυθμίσουμε με λεπτομέρειες όλες τις ιδιότητες του πίνακα:



Εισαγωγή δεδομένων στον πίνακα

Για να εισάγουμε δεδομένα στον πίνακα, πρέπει να τον ανοίξουμε σε **προβολή φύλλου δεδομένων**. Αν τον έχουμε κλείσει, τον ανοίγουμε κάνοντας διπλό κλικ στο όνομά του στο βασικό παράθυρο της ΒΔ. Αν τον έχουμε ήδη ανοιχτό σε προβολή σχεδίασης, τότε κάνουμε κλικ στο εικονίδιο **Προβολή φύλλου δεδομένων**. Μόλις ανοίξει ο πίνακας, μπορούμε να αρχίσουμε να εισάγουμε δεδομένα:




Όταν τελειώσουμε με την εισαγωγή δεδομένων, κλείνουμε τον πίνακα κάνοντας κλικ στο κουμπί κλεισίματος **X**.

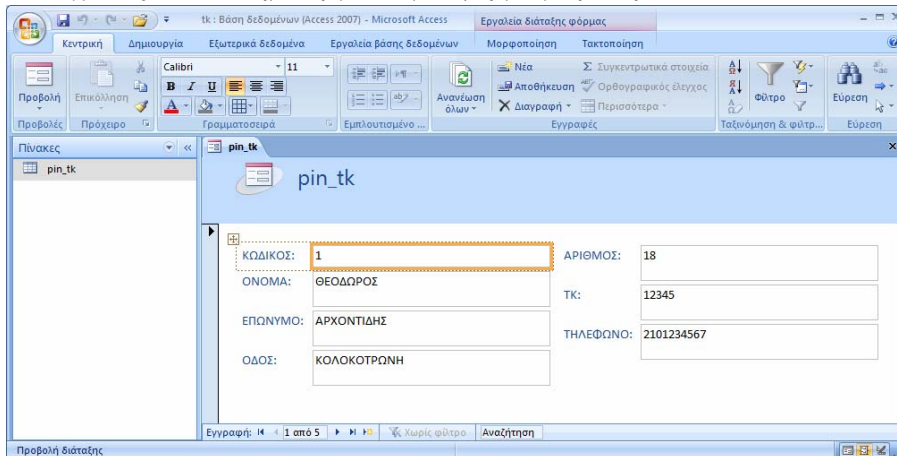
Σημείωση: Θα παρατηρήσουμε ότι δεν εμφανίζεται μήνυμα για αποθήκευση των αλλαγών, πράγμα που σημαίνει ότι οι εγγραφές αποθηκεύονται στον πίνακα τη στιγμή που τις πληκτρολογούμε.

Φόρμες

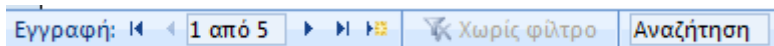
Σε μια ΒΔ οι φόρμες χρησιμεύουν για την παρουσίαση των εγγραφών της βάσης ή για την τροποποίηση τους ή ακόμη και για προσθήκη νέων εγγραφών στη βάση. Η παρουσίαση, η τροποποίηση και η προσθήκη γίνεται ανά εγγραφή.

Δημιουργία φόρμας

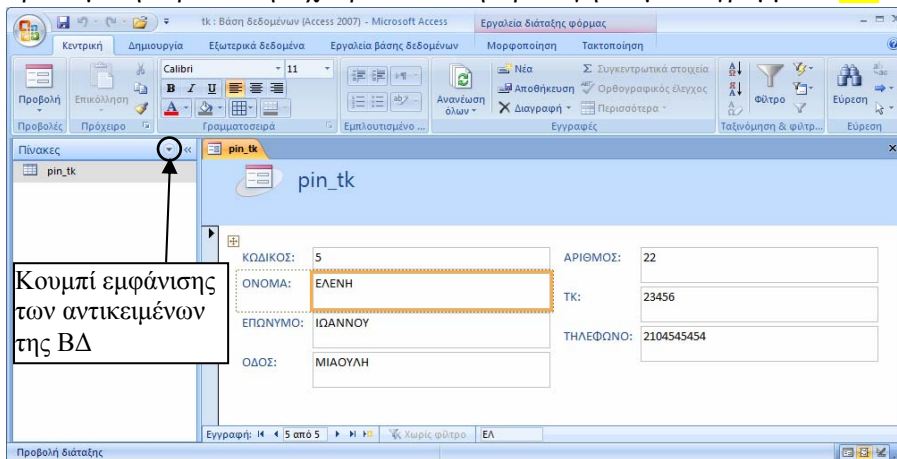
 Καρτέλα **Δημιουργία**, ομάδα **Φόρμες**, εργαλείο **Φόρμα**. Δημιουργείται μια φόρμα με βάση τον πίνακα που είχαμε επιλεγμένο. Στην προκειμένη περίπτωση υπήρχε μόνο ένας πίνακας, ο **pin_tk**, ο οποίος ήταν επιλεγμένος, οπότε δημιουργείται μια φόρμα με βάση αυτόν:



Για να δούμε τις εγγραφές του πίνακα στη φόρμα που μόλις δημιουργήσαμε, χρησιμοποιούμε τα **κουμπιά μετακίνησης στις εγγραφές**, τα οποία βρίσκονται στο κάτω μέρος του παραθύρου της φόρμας:



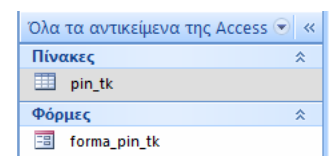
Αν θέλουμε να βρούμε μια εγγραφή (π.χ. την ΕΛΕΝΗ ΙΩΑΝΝΟΥ), κάνουμε κλικ στο πλαίσιο **Αναζήτηση** και πληκτρολογούμε το όνομα που θέλουμε να βρούμε. Δεν χρειάζεται να πληκτρολογήσουμε ολόκληρο το όνομα. Στην προκειμένη περίπτωση π.χ. αρκεί να πληκτρολογήσουμε τα γράμματα **ΕΛ**:



Αποθηκεύουμε τη φόρμα με το όνομα **forma_pin_tk**

Για να δούμε το όνομα της φόρμας στο βασικό παράθυρο της ΒΔ, πρέπει να εμφανίσουμε όλα τα αντικείμενα της ΒΔ. Για να γίνει αυτό, κάνουμε κλικ στο **Κουμπι εμφάνισης των αντικειμένων της ΒΔ** και στο μενού που θα εμφανιστεί κάνουμε κλικ στην επιλογή **Όλα τα αντικείμενα της Access**.

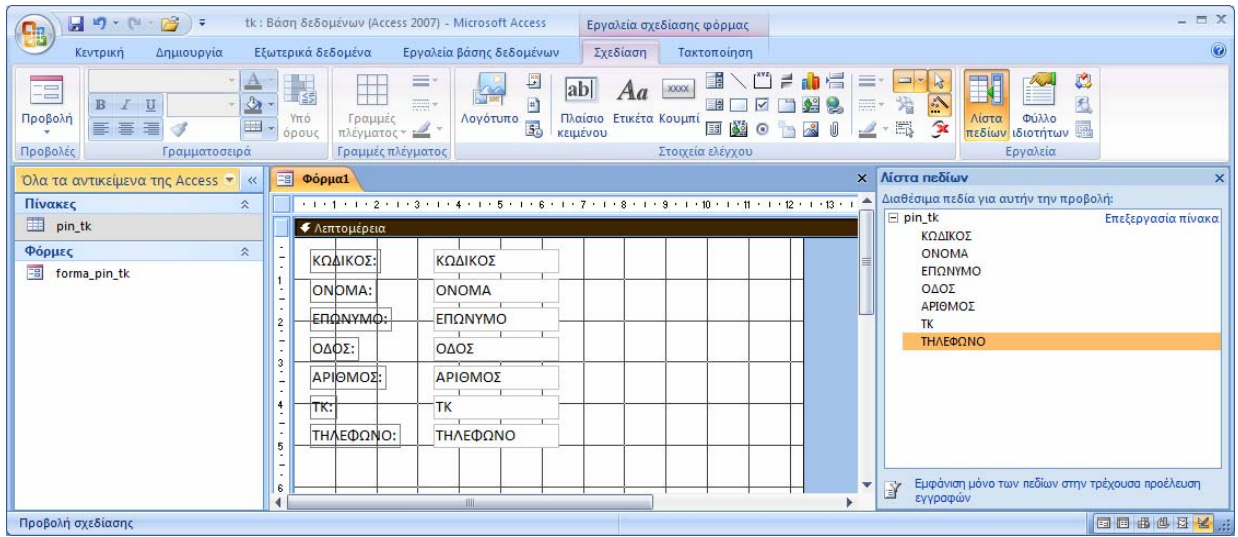
Το όνομα της φόρμας εμφανίζεται τώρα στο βασικό παράθυρο της ΒΔ (εικόνα δεξιά).



Δημιουργία φόρμας σε προβολή σχεδίασης

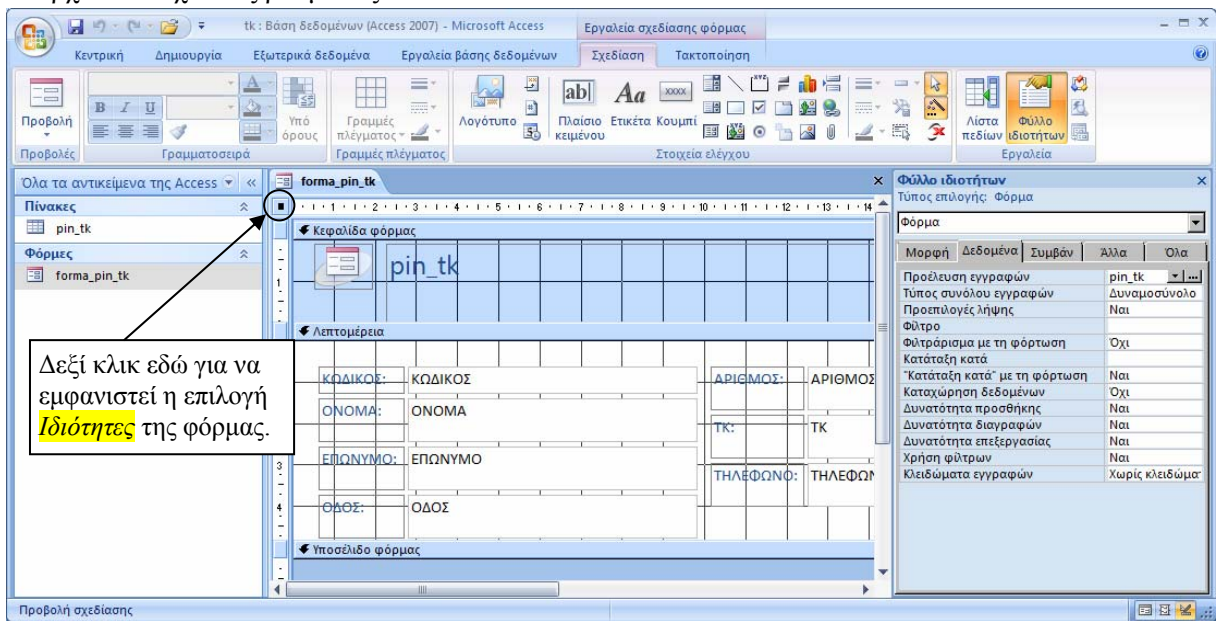
Καρτέλα **Δημιουργία**, ομάδα **Φόρμες**, εργαλείο **Σχεδίαση φόρμας**

Εμφανίζεται το παράθυρο σχεδίασης φόρμας. Κάνουμε κλικ στο εργαλείο **Λίστα πεδίων** για να εμφανιστούν οι πίνακες της ΒΔ με τα πεδία τους. Στην προκειμένη περίπτωση εμφανίζεται ο πίνακας pin_tk με τα πεδία του. Για να εισάγουμε ένα πεδίο στη φόρμα, κάνουμε διπλό κλικ πάνω του στη λίστα πεδίων:



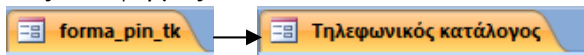
Προβολή, επεξεργασία, προσθήκη εγγραφών

Το αν μια φόρμα θα έχει τη δυνατότητα μόνο για προβολή των εγγραφών της ΒΔ ή θα έχει και τη δυνατότητα για τροποποίησή τους ή ακόμη και για προσθήκη νέων εγγραφών στη βάση, ρυθμίζεται από τις αντίστοιχες επιλογές στο **Φύλλο ιδιοτήτων** της φόρμας. Για να εμφανίσουμε το **Φύλλο ιδιοτήτων** μιας φόρμας, την ανοίγουμε σε προβολή σχεδίασης, κάνουμε δεξί κλικ στο τετραγωνάκι που βρίσκεται ανάμεσα στους χάρακες και στο μενού που εμφανίζεται κάνουμε κλικ στην επιλογή ιδιότητες. Στο **Φύλλο ιδιοτήτων** της φόρμας επιλέγουμε την καρτέλα **Δεδομένα**. Εκεί υπάρχουν οι σχετικές ρυθμίσεις:



Δεξί κλικ εδώ για να εμφανιστεί η επιλογή **Ιδιότητες** της φόρμας.

Λεζάντα φόρμας



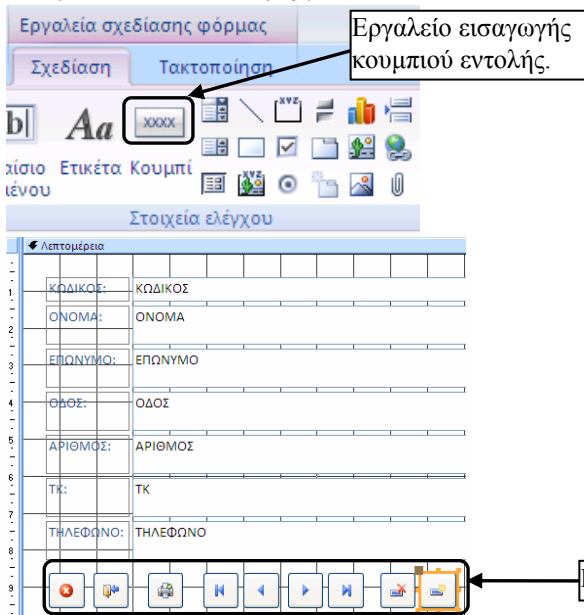
Το κείμενο που εμφανίζεται στην γραμμή τίτλου του παραθύρου της φόρμας ονομάζεται **λεζάντα** και η ρύθμισή του γίνεται από την ομόνυμη επιλογή στο **Φύλλο ιδιοτήτων** της φόρμας. Η επιλογή **Λεζάντα** βρίσκεται στην καρτέλα **Μορφή** του **Φύλλον ιδιοτήτων**.

Κουμπιά μετακίνησης φόρμας



Η εμφάνιση ή μη των **κουμπιών μετακίνησης** της φόρμας ρυθμίζεται από την ομόνυμη επιλογή στο **Φύλλο ιδιοτήτων** της φόρμας. Η επιλογή **Κουμπιά μετακίνησης** βρίσκεται στην καρτέλα **Μορφή** του **Φύλλον ιδιοτήτων**.

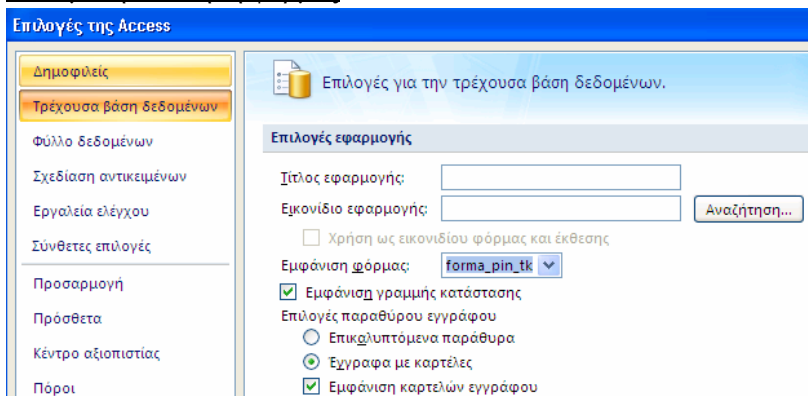
Κουμπιά εντολών σε φόρμα



Σε μια φόρμα μπορούμε να βάλουμε διάφορα **κουμπιά εντολών**. Π.χ. για πλοήγηση στις εγγραφές, για προσθήκη νέας εγγραφής, διαγραφή εγγραφής, εκτύπωση της εγγραφής, έξοδο από τη ΒΔ κλπ

Για να βάλουμε κουμπιά εντολών σε μια φόρμα, πρέπει προηγουμένως να την ανοίξουμε σε **προβολή σχεδίασης**. Τα **κουμπιά εντολών** τα βάζουμε χρησιμοποιώντας την εργαλειοθήκη που βρίσκεται στην καρτέλα **Σχεδίαση** των **Εργαλείων σχεδίασης φόρμας** (διπλανή εικόνα).

Αυτόματη εκκίνηση φόρμας



Μπορούμε αν θέλουμε να ρυθμίσουμε τη ΒΔ έτσι ώστε όταν κάνουμε διπλό κλικ στο αρχείο της να εμφανίζεται αυτόματα μια φόρμα.

Έστω ότι στην προκειμένη περίπτωση θέλουμε όταν κάνουμε διπλό κλικ στο αρχείο **tk.accdb**, να εμφανίζεται η φόρμα **forma_pin_tk**.

Αυτό γίνεται ως εξής:

Κλικ στο **κουμπί του Office**, κλικ στο κουμπί **Επιλογές της Access**, κλικ στην επιλογή **Τρέχουσα βάση δεδομένων**. Ανοίγουμε την αναδιπλούμενη λίστα δίπλα στη φράση **Εμφάνιση φόρμας** κι επιλέγουμε τη φόρμα που θέλουμε να εμφανίζεται κατά την εκκίνηση της συγκεκριμένης ΒΔ.

Θα εμφανιστεί κάποιο μήνυμα ότι πρέπει να κλείσουμε και να ξαναανοίξουμε τη ΒΔ.

Ερωτήματα

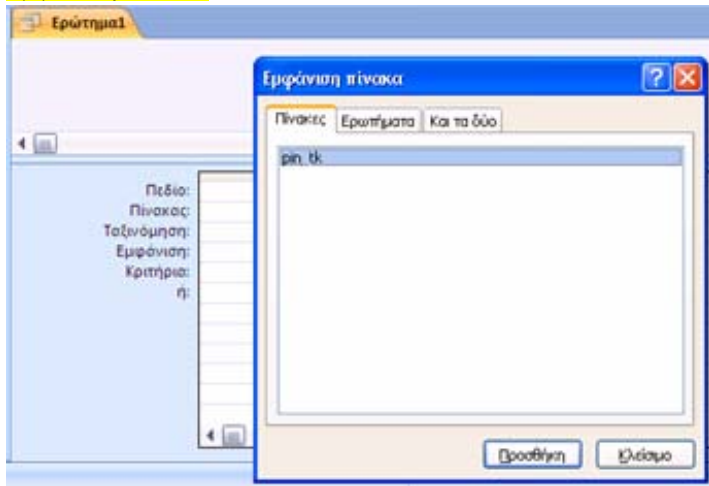
Τα *ερωτήματα* χρησιμεύουν στο να εμφανίζουν εκείνες τις εγγραφές από μια ΒΔ, οι οποίες πληρούν κάποια κριτήρια (αυτά που καθορίζει ο χρήστης). Π.χ. σε μια ΒΔ τηλεφωνικού καταλόγου, ένα ερώτημα μπορεί να ταξινομεί τις εγγραφές κατά αλφαβητική σειρά, ένα άλλο ερώτημα να εμφανίζει συγκεκριμένα ονόματα (π.χ. τους Νίκους ή τις Μαρίες κλπ), ένα άλλο ερώτημα να εμφανίζει όλους όσους μένουν σε μια συγκεκριμένη διεύθυνση κλπ.

Δημιουργία ερωτήματος σε προβολή σχεδίασης

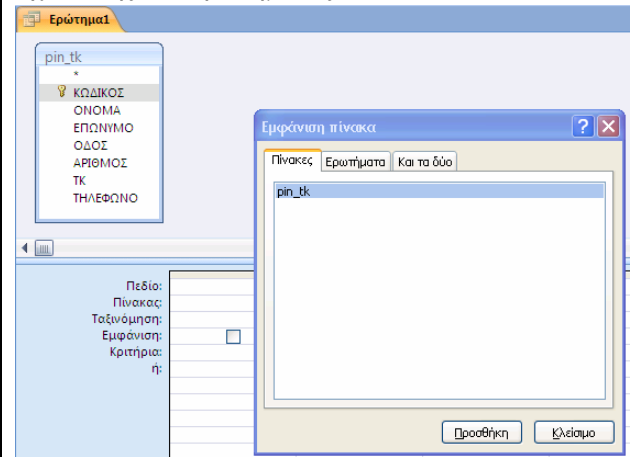


Καρτέλα **Δημιουργία**, ομάδα **Άλλο**, εργαλείο **Σχεδίαση ερωτήματος**

Θα εμφανιστεί το παράθυρο **Ερώτημα1** και το παράθυρο **Εμφάνιση πίνακα**:

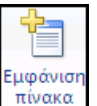


Στο παράθυρο **Εμφάνιση πίνακα** επιλέγουμε τον πίνακα ή το ερώτημα (ένα ερώτημα μπορεί να χρησιμοποιεί ως στοιχεία δόμησης πεδία από άλλο ερώτημα) που θέλουμε να χρησιμοποιήσουμε στη δημιουργία του ερωτήματος και κάνουμε κλικ στο κουμπί **Προσθήκη**. Ο πίνακας που επιλέξαμε εμφανίζεται στο επάνω μέρος του παραθύρου σχεδίασης του ερωτήματος:

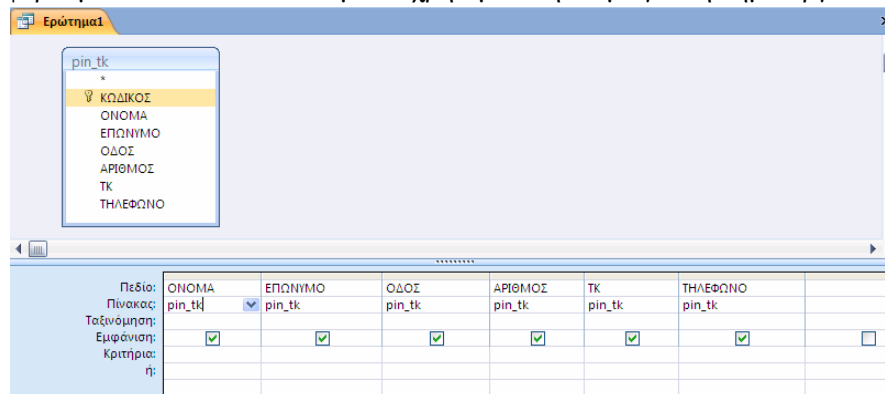


Κλείνουμε το παράθυρο **Εμφάνιση πίνακα**.

Αν θέλουμε να ξαναεμφανίσουμε το παράθυρο **Εμφάνιση πίνακα**, κάνουμε κλικ στο ομώνυμο εργαλείο της καρτέλας **Σχεδίαση** από τα **Εργαλεία ερωτήματος**



Με drag and drop μεταφέρουμε τα πεδία που θέλουμε να χρησιμοποιήσουμε για τη δημιουργία του ερωτήματος:



Στην επιλογή **Εμφάνιση** ρυθμίζουμε (τεσκάροντας ή ξετεσκάροντας) το ποια πεδία θα εμφανίζονται κατά την **εκτέλεση** του ερωτήματος.

Στην επιλογή **Ταξινόμηση** ρυθμίζουμε (από την αναδιπλούμενη λίστα που εμφανίζεται) το εάν οι εγγραφές θα ταξινομούνται με αύξουσα ή φθίνουσα σειρά. Π.χ. αν θέλουμε να ταξινομήσουμε τα ονόματα του τηλεφωνικού καταλόγου κατά αλφαβητική σειρά, διαλέγουμε αύξουσα ταξινόμηση τόσο για το ΕΠΩΝΥΜΟ όσο και για το ΟΝΟΜΑ.

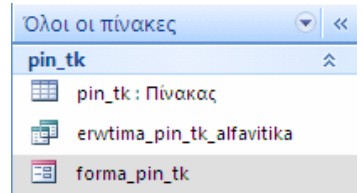
Σημείωση: οι εγγραφές ταξινομούνται πρώτα με το πεδίο που βρίσκεται αριστερά, μετά με το επόμενο κλπ. Επομένως αν θέλουμε αλφαβητισμό πρώτα με βάση το ΕΠΩΝΥΜΟ και κατόπιν με βάση το ΟΝΟΜΑ, θα πρέπει το πεδίο ΕΠΩΝΥΜΟ να βρίσκεται αριστερότερα από το πεδίο ΟΝΟΜΑ. Η μετακίνηση των πεδίων γίνεται εύκολα με drag and drop.

Πεδίο:	ΚΩΔΙΚΟΣ	ΕΠΩΝΥΜΟ	ΟΝΟΜΑ	ΟΔΟΣ	ΑΡΙΘΜΟΣ	ΤΚ	ΤΗΛΕΦΩΝΟ
Πίνακας:	pin_tk	pin_tk	pin_tk	pin_tk	pin_tk	pin_tk	pin_tk
Ταξινόμηση:		Αύξουσα	Αύξουσα				
Εμφάνιση:	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
Κριτήρια:							
ή:							

Αποθηκεύουμε το ερώτημα με κάποιο όνομα που να δείχνει τι κάνει (δεν είναι απαραίτητο αλλά μας βολεύει ώστε να το αναγνωρίζουμε).

Π.χ. στην προκειμένη περίπτωση το αποθηκεύουμε ως **erwtima_pin_tk_alfavitika**

Στο βασικό παράθυρο της ΒΔ εμφανίζεται τώρα και το όνομα του ερωτήματος που δημιουργήσαμε (διπλανή εικόνα).



Κάνοντας διπλό κλικ στο όνομα του ερωτήματος, το ερώτημα εκτελείται και μας εμφανίζει αυτό που ζητήσαμε.

Στην προκειμένη περίπτωση θα μας εμφανίσει τις εγγραφές του πίνακα με αλφαβητική σειρά:

ΚΩΔΙΚΟΣ	ΕΠΩΝΥΜΟ	ΟΝΟΜΑ	ΟΔΟΣ	ΑΡΙΘΜΟΣ	ΤΚ	ΤΗΛΕΦΩΝΟ
1	ΑΡΧΟΝΤΙΔΗΣ	ΘΕΟΔΩΡΟΣ	ΚΟΛΟΚΟΤΡΩΝΗ	18	12345	2101234567
2	ΒΑΣΙΛΕΙΟΥ	ΜΑΡΙΑ	ΜΙΑΟΥΛΗ	22	23456	2103434343
4	ΔΗΜΗΤΡΙΟΥ	ΜΑΡΙΑ	ΑΝΔΡΟΥΤΣΟΥ	33	34567	2102323232
5	ΙΩΑΝΝΟΥ	ΕΛΕΝΗ	ΜΙΑΟΥΛΗ	22	23456	2104545454
3	ΚΑΤΑΚΟΥΖΗΝΟΣ	ΚΩΝΣΤΑΝΤΙΝΟΣ	ΙΟΥΣΤΙΝΙΑΝΟΥ	12	14530	2109876543
*	(Νέο)					

Στο σημείο αυτό φτιάχνουμε ένα νέο ερώτημα σύμφωνα με τα παραπάνω και:

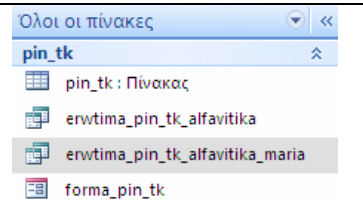
Στην επιλογή **Κριτήρια** μπορούμε να εισάγουμε κριτήρια επιλογής εγγραφών που θα εμφανίζονται κατά την εκτέλεση του ερωτήματος.

Π.χ. αν θέλουμε να εμφανιστούν οι «Μαρίες» που υπάρχουν στον τηλεφωνικό κατάλογο, στο κριτήριο του πεδίου **ΟΝΟΜΑ** πληκτρολογούμε τη λέξη **ΜΑΡΙΑ**

Πεδίο:	ΚΩΔΙΚΟΣ	ΕΠΩΝΥΜΟ	ΟΝΟΜΑ
Πίνακας:	pin_tk	pin_tk	pin_tk
Ταξινόμηση:		Αύξουσα	Αύξουσα
Εμφάνιση:	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
Κριτήρια:			ΜΑΡΙΑ
ή:			

Αποθηκεύουμε το ερώτημα ως **erwtima_pin_tk_alfavitika_maria**

Επιστρέφουμε στο βασικό παράθυρο της ΒΔ όπου τώρα εμφανίζεται και το όνομα του ερωτήματος που δημιουργήσαμε:



Κάνοντας διπλό κλικ στο όνομα του ερωτήματος, το ερώτημα εκτελείται και μας εμφανίζει τις Μαρίες με αλφαβητική σειρά:

ΚΩΔΙΚΟΣ	ΕΠΩΝΥΜΟ	ΟΝΟΜΑ	ΟΔΟΣ	ΑΡΙΘΜΟΣ	ΤΚ	ΤΗΛΕΦΩΝΟ
2	ΒΑΣΙΛΕΙΟΥ	ΜΑΡΙΑ	ΜΙΑΟΥΛΗ	22	23456	2103434343
4	ΔΗΜΗΤΡΙΟΥ	ΜΑΡΙΑ	ΑΝΔΡΟΥΤΣΟΥ	33	34567	2102323232
*	(Νέο)					



Σημείωση: όταν το ερώτημα βρίσκεται σε **προβολή σχεδίασης**, τότε η εκτέλεσή του μπορεί γίνει με κλικ στο κουμπί **Εκτέλεση**. Αυτό χρησιμεύει στο να δούμε το αποτέλεσμα της εκτέλεσης του ερωτήματος πριν το αποθηκεύσουμε, οπότε αν κάτι δε λειτουργήσει όπως το σχεδιάσαμε, να επιστρέψουμε στη σχεδίαση και να το διορθώσουμε.

Δημιουργία σχέσεων μεταξύ πινάκων

Σε πολλές περιπτώσεις υπάρχει η δυνατότητα να ελαχιστοποιήσουμε την πληκτρολόγηση που χρειάζεται για την εισαγωγή στοιχείων σε μια ΒΔ κι ως εκ τούτου να ελαχιστοποιήσουμε και τις πιθανότητες σφαλμάτων κατά την πληκτρολόγηση.

Π.χ. στη ΒΔ του τηλεφωνικού καταλόγου μπορούμε αντί να πληκτρολογούμε τα ονόματα των οδών, να τα έχουμε έτοιμα σε μια αναδιπλούμενη λίστα από την οποία θα τα επιλέγουμε μ' ένα απλό κλικ.

Για να γίνει αυτό, θα πρέπει να φτιάξουμε πρώτα έναν πίνακα με όλα τα πιθανά ονόματα των οδών και στη συνέχεια να δημιουργήσουμε μια σχέση μεταξύ αυτού του πίνακα και του βασικού πίνακα της ΒΔ.

Φτιάχνουμε λοιπόν τον πίνακα αυτόν (με ένα μόνο πεδίο, την **ΟΔΟ**) και τον ονομάζουμε **pin_odoi**

Η δημιουργία σχέσης μεταξύ των δύο πινάκων στην προκειμένη περίπτωση γίνεται αυτόματα ως εξής:

Ανοίγουμε τον βασικό πίνακα σε προβολή σχεδίασης και στο πεδίο **ΟΔΟΣ** επιλέγουμε ως τύπο δεδομένων τον **Οδηγό αναζήτησης**:

Όνομα πεδίου	Τύπος δεδομένων
ΚΩΔΙΚΟΣ	Αυτόματη Αρίθμηση
ΟΝΟΜΑ	Κείμενο
ΕΠΩΝΥΜΟ	Κείμενο
ΟΔΟΣ	Κείμενο
ΑΡΙΘΜΟΣ	Κείμενο
ΤΚ	Υπόμνημα
ΤΗΛΕΦΩΝΟ	Αριθμός
	Ημερομηνία/Ωρα
	Νομισματική μονάδα
	Αυτόματη Αρίθμηση
	Ναι/Όχι
	Αντικείμενο OLE
	Υπερ-σύνδεση
	Συνημμένο
	Οδηγός αναζήτησης

Θα εμφανιστεί το πρώτο παράθυρο του **Οδηγού αναζήτησης**:

Αφήνουμε τσεκαρισμένη την επιλογή **Οι τιμές για λίστα αναζήτησης θα αναζητούνται σε πίνακα ή ερώτημα** και κάνουμε κλικ στο κουμπί **Επόμενο**.

Θα εμφανιστεί το δεύτερο παράθυρο του οδηγού:

Τσεκάρουμε την επιλογή **Πίνακας**, επιλέγουμε τον πίνακα **pin_odoi** και κάνουμε κλικ στο κουμπί **Επόμενο**.

Θα εμφανιστεί το τρίτο παράθυρο του οδηγού:

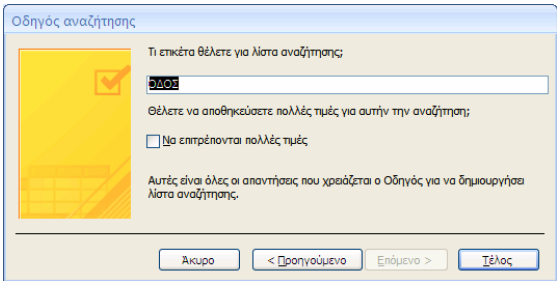
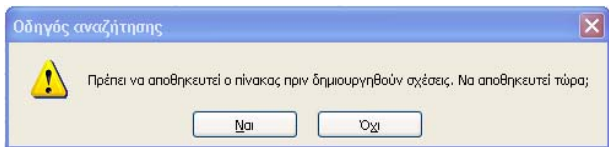
Από τη στήλη **Διαθέσιμα πεδία** μεταφέρουμε στη στήλη **Επιλεγμένα πεδία** το πεδίο του οποίου τα στοιχεία θέλουμε να εμφανίζονται στην αναδιπλούμενη λίστα όταν την ανοίγουμε (στην προκειμένη περίπτωση μεταφέρουμε το πεδίο **ΟΔΟΣ**) και κάνουμε κλικ στο κουμπί **Επόμενο**.

Θα εμφανιστεί το τέταρτο παράθυρο του οδηγού:

Εδώ επιλέγουμε να εμφανίζονται τα περιεχόμενα της αναδιπλούμενης λίστας κατά αύξουσα ταξινόμηση (στην προκειμένη περίπτωση αυτό σημαίνει ότι τα ονόματα των οδών θα εμφανίζονται με αλφαβητική σειρά) και κάνουμε κλικ στο κουμπί **Επόμενο**.

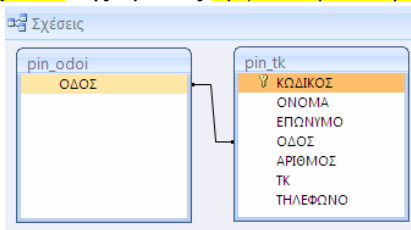
Θα εμφανιστεί το πέμπτο παράθυρο του οδηγού:

Εδώ ρυθμίζουμε το πλάτος της αναδιπλούμενης λίστας και κάνουμε κλικ στο κουμπί **Επόμενο**

<p>Θα εμφανιστεί το έκτο παράθυρο του οδηγού:</p>  <p>Εδώ απλά πατάμε το κουμπί Τέλος</p>	<p>Θα εμφανιστεί μήνυμα για αποθήκευση του πίνακα:</p>  <p>Κάνουμε κλικ στο κουμπί Ναι</p>
--	---



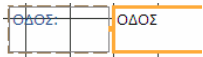
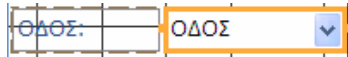
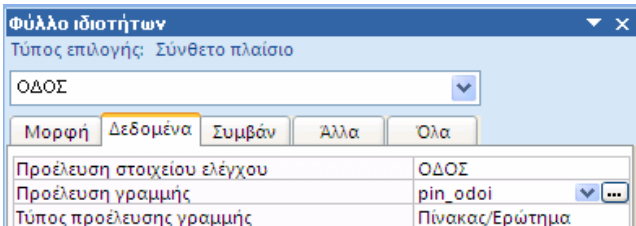
Για να δούμε και οπτικά τη σχέση που έχει δημιουργηθεί μεταξύ των δύο πινάκων κάνουμε κλικ στο κουμπί **Σχέσεις** της ομάδας **Εμφάνιση/Απόκρυψη** της καρτέλας **Εργαλεία βάσης δεδομένων**:



Μη αυτόματος τρόπος δημιουργίας σχέσεων μεταξύ πινάκων

Σχέσεις μεταξύ πινάκων ή/και ερωτημάτων μπορούν να δημιουργηθούν και με μη αυτόματο τρόπο: ανοίγουμε το παράθυρο των σχέσεων, εμφανίζουμε τους διαθέσιμους πίνακες και ερωτήματα και με drag and drop συσχετίζουμε τα πεδία που θέλουμε.

Ενημέρωση της αντίστοιχης φόρμας: Η φόρμα εισαγωγής/προβολής των στοιχείων του τηλεφωνικού καταλόγου (η φόρμα **form_pin_tk**) θα πρέπει να ενημερωθεί ώστε να εμφανίζει την αναδιπλούμενη λίστα επιλογής των οδών. Αυτό γίνεται ως εξής:

<p>Ανοίγουμε τη φόρμα σε προβολή σχεδίασης: Κάνουμε δεξί κλικ πάνω στο πλαίσιο κειμένου ΟΔΟΣ:</p>  <p>και στο μενού που εμφανίζεται κάνουμε κλικ στην επιλογή Αλλαγή σε και στο νέο μενού που εμφανίζεται κάνουμε κλικ στην επιλογή Σύνθετο πλαίσιο.</p>	<p>Το πλαίσιο κειμένου γίνεται σύνθετο πλαίσιο (αναδιπλούμενη λίστα):</p> 
<p>Κάνουμε δεξί κλικ πάνω στο σύνθετο πλαίσιο ΟΔΟΣ και στο μενού που εμφανίζεται κάνουμε κλικ στην επιλογή Ιδιότητες. Εμφανίζεται το παράθυρο ιδιοτήτων του σύνθετου πλαισίου:</p> 	<p>Κάνουμε κλικ στην καρτέλα Δεδομένα. Στην επιλογή Πρόελευση γραμμής επιλέγουμε ώστε ο πίνακας από τον οποίο θα προέρχονται τα δεδομένα θα είναι ο πίνακας των οδών, δηλαδή ο pin_odoi. Στην επιλογή Πρόελευση στοιχείου ελέγχου επιλέγουμε ώστε το πεδίο που θα χρησιμοποιείται από τον πίνακα pin_odoi, να είναι το πεδίο ΟΔΟΣ.</p> <p>Αποθηκεύουμε τη φόρμα.</p>

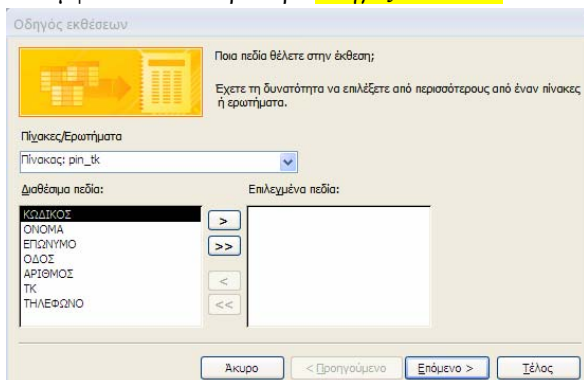
Εκθέσεις

Οι εκθέσεις χρησιμεύουν για την εκτύπωση των εγγραφών της ΒΔ

Δημιουργία έκθεσης με τη χρήση οδηγού

Οδηγός εκθέσεων Καρτέλα **Δημιουργία**, ομάδα **Εκθέσεις**, εργαλείο **Οδηγός εκθέσεων**.

Θα εμφανιστεί το παράθυρο **Οδηγός εκθέσεων**:

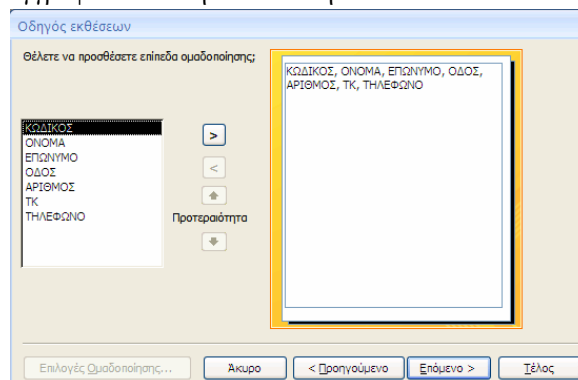


Από την αναδιπλούμενη λίστα **Πίνακες/Ερωτήματα** μπορούμε να επιλέξουμε τον πίνακα ή το ερώτημα του οποίου τα πεδία θέλουμε να εμφανίζονται στην έκθεση.

Στην προκειμένη περίπτωση θέλουμε να εκτυπώσουμε μια κατάσταση με τις εγγραφές του βασικού πίνακα της ΒΔ του τηλεφωνικού καταλόγου. Έτσι επιλέγουμε ως πίνακα προέλευσης πεδίων τον πίνακα **rin_ik**.

Για να μεταφέρουμε κάποιο πεδίο στο πλαίσιο των επιλεγμένων πεδίων, το επιλέγουμε και κάνουμε κλικ στο κουμπί **>**. Αν θέλουμε να τα μεταφέρουμε όλα μαζί, κάνουμε κλικ στο κουμπί **>>**. Στην προκειμένη περίπτωση τα μεταφέρουμε όλα. Στη συνέχεια πατάμε το κουμπί **Επόμενο**.

Θα εμφανιστεί το παράθυρο που αφορά την ομαδοποίηση των εγγραφών κατά την εκτύπωση:

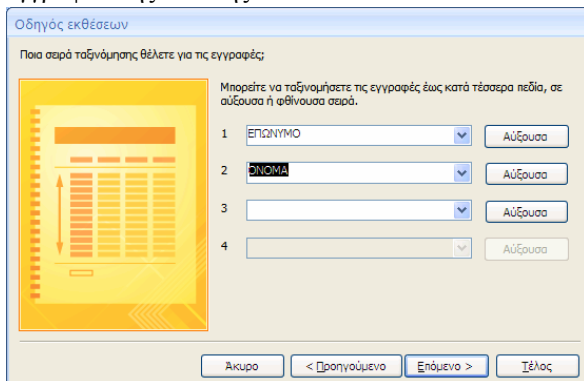


Στην παρούσα έκθεση δεν χρειαζόμαστε επίπεδα ομαδοποίησης, οπότε κάνουμε κλικ στο κουμπί **Επόμενο**.

Σημείωση για την ομαδοποίηση:

Ομαδοποίηση θα χρειαζόταν π.χ. σε περίπτωση που ο κατάλογός μας περιείχε και επαγγέλματα και θα θέλαμε να εμφανίζονται οι εγγραφές ομαδοποιημένες κατά επάγγελμα, δηλαδή ξεχωριστά οι ηλεκτρολόγοι, ξεχωριστά οι υδραυλικοί κλπ.

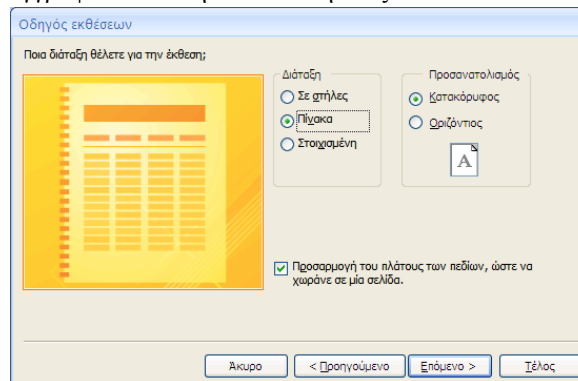
Θα εμφανιστεί το παράθυρο που αφορά την ταξινόμηση των εγγραφών της έκθεσης:



Στην παρούσα έκθεση ζητάμε ταξινόμηση των εγγραφών πρώτα κατά επώνυμο κι έπειτα κατά όνομα.

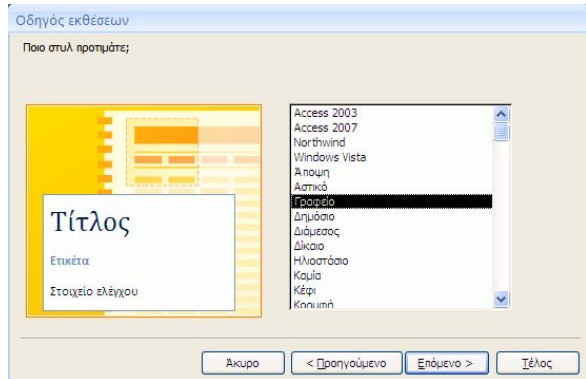
Αφού κάνουμε τις ρυθμίσεις που θέλουμε, κάνουμε κλικ στο κουμπί **Επόμενο**.

Θα εμφανιστεί το παράθυρο που αφορά τον τρόπο διάταξης των εγγραφών κατά την εκτύπωσή τους:



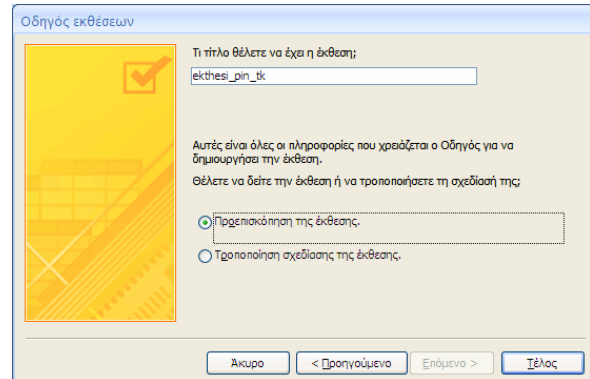
Κάνουμε τις ρυθμίσεις που θέλουμε και μετά κάνουμε κλικ στο κουμπί **Επόμενο**.

Θα εμφανιστεί το παράθυρο που αφορά το στυλ της έκθεσης:



Διαλέγουμε ένα στυλ και κάνουμε κλικ στο κουμπί **Επόμενο**.

Θα εμφανιστεί το παράθυρο που αφορά το όνομα της έκθεσης:

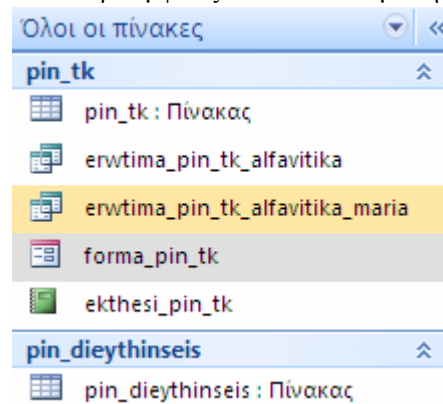


Την ονομάζουμε **ekthesi_pin_tk** και κάνουμε κλικ στο κουμπί **Τέλος**.

Θα εμφανιστεί η έκθεση που φτιάξαμε:



Κλείνουμε την έκθεση κι επιστρέφουμε στο παράθυρο της ΒΔ όπου τώρα εμφανίζεται και το όνομα της έκθεσης που φτιάξαμε:



Μπορούμε αν θέλουμε να την ανοίξουμε σε **προβολή σχεδίασης** και να ρυθμίσουμε διάφορες από τις ιδιότητές της. Π.χ. τη λεζάντα της (αντί για **ekthesi_pin_tk** να γράφει **Τηλεφωνικός κατάλογος**).

Πίνακας επιλογών

Προκειμένου να γίνει πιο λειτουργική (πιο εύκολη στη χρήση) μια ΒΔ, μπορούμε να φτιάξουμε **πίνακα επιλογών**. Η δημιουργία πίνακα επιλογών προϋποθέτει την ύπαρξη των **αντικειμένων** (πινάκων, φορμών, ερωτημάτων, εκθέσεων). Έτσι θα πρέπει να έχουμε φτιάξει κάποια αντικείμενα (π.χ. κάποιες φόρμες ή κάποιες εκθέσεις) προκειμένου να δημιουργήσουμε έναν αρχικό πίνακα επιλογών. Στη συνέχεια, ανάλογα με το σχεδιασμό, εμπλουτίζουμε τη ΒΔ με νέα αντικείμενα και επεξεργαζόμαστε ανάλογα και τον πίνακα επιλογών έτσι ώστε να συμπεριλαμβάνονται στις επιλογές και τα νέα αντικείμενα που προσθέτουμε στη ΒΔ.

Ας δούμε ένα σχετικό παράδειγμα.

Θα χρησιμοποιήσουμε τη ΒΔ του τηλεφωνικού καταλόγου (**tk.accdb**).

Θα φτιάξουμε έναν πίνακα επιλογών ο οποίος θα έχει αρχικά τις εξής τρεις επιλογές:

- 1) Εισαγωγή - επεξεργασία στοιχείων
- 2) Βοηθητικό μενού (καταχώρηση οδών)
- 3) Τερματισμός

Η πρώτη επιλογή θα ανοίγει τη φόρμα **forma_pin tk** για να κάνουμε εισαγωγή κι επεξεργασία στοιχείων στη ΒΔ.

Η δεύτερη επιλογή θα εμφανίζει έναν δευτερεύοντα πίνακα επιλογών με τις εξής δύο επιλογές:

- 1) Καταχώρηση οδών
- 2) Επιστροφή (στο βασικό πίνακα επιλογών)

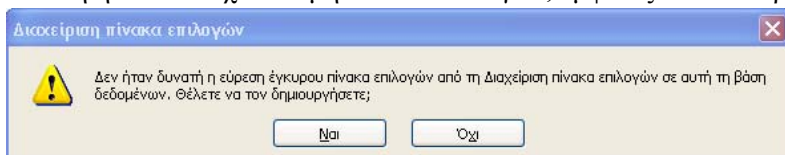
Η τρίτη επιλογή θα τερματίζει την εφαρμογή

Ανοίγουμε το αρχείο **tk.accdb**

Καρτέλα **Εργαλεία βάσης δεδομένων**, ομάδα **Εργαλεία βάσης δεδομένων**, εργαλείο **Διαχείριση πίνακα επιλογών**:

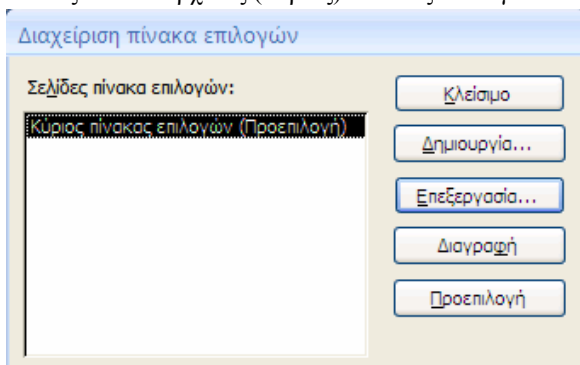


Επειδή η ΒΔ δεν έχει ακόμη πίνακα επιλογών, εμφανίζεται το παρακάτω μήνυμα:



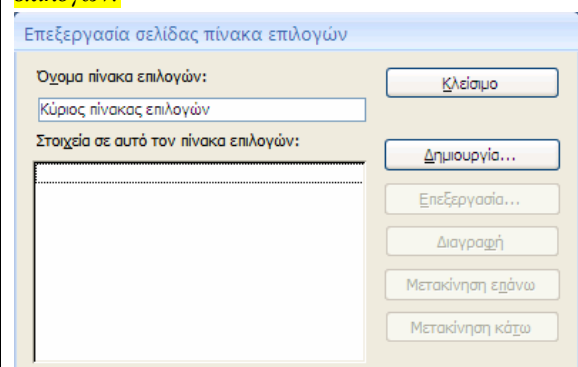
Κάνουμε κλικ στο κουμπί **Ναι**

Εμφανίζεται το παράθυρο **Διαχείριση πίνακα επιλογών** όπου υπάρχει ήδη ένας πίνακας επιλογών (δημιουργείται αυτόματα) ο οποίος είναι ο αρχικός (κύριος) πίνακας επιλογών:



Για να τον επεξεργαστούμε (να φτιάξουμε και να ρυθμίσουμε τις επιλογές του) κάνουμε κλικ στο κουμπί **Επεξεργασία**.

Εμφανίζεται το παράθυρο **Επεξεργασία σελίδας πίνακα επιλογών**:



Για να δημιουργήσουμε την πρώτη επιλογή του κύριου πίνακα επιλογών, κάνουμε κλικ στο κουμπί **Δημιουργία**.

Εμφανίζεται το παράθυρο **Επεξεργασία στοιχείου του πίνακα επιλογών:**

Στο πλαίσιο δίπλα από τη λέξη **Κείμενο** γράφουμε το κείμενο της πρώτης επιλογής του κύριου πίνακά μας. Στην προκειμένη περίπτωση γράφουμε **Εισαγωγή - επεξεργασία στοιχείων**.

Από την αναδιπλούμενη λίστα δίπλα από τη λέξη **Εντολή** επιλέγουμε το τι θέλουμε να γίνεται όταν κάνουμε κλικ στην επιλογή αυτή. Στην προκειμένη περίπτωση επιλέγουμε **Άνοιγμα φόρμας σε κατάσταση προσθήκης**.

Από την αναδιπλούμενη λίστα δίπλα από τη λέξη **Φόρμα** επιλέγουμε τη φόρμα που θέλουμε να εμφανίζεται. Στην προκειμένη περίπτωση επιλέγουμε την φόρμα **form_pin.tk**.

Κάνουμε κλικ στο OK.

Επιστρέφουμε στο παράθυρο **Επεξεργασία σελίδας πίνακα επιλογών** όπου τώρα εμφανίζεται η πρώτη επιλογή που μόλις φτιάξαμε:

Κατά παρόμοιο τρόπο θα «προγραμματίσουμε» και τις υπόλοιπες δύο επιλογές σύμφωνα με τον αρχικό σχεδιασμό: μια που θα μας οδηγεί σε ένα δευτερεύοντα πίνακα επιλογών (βοηθητικό μενού) και μια που θα τερματίζει την εφαρμογή.

Για να μπορέσουμε να δημιουργήσουμε μια επιλογή που θα μας οδηγεί σε δευτερεύοντα πίνακα επιλογών, πρέπει προηγουμένως να φτιάξουμε αυτόν τον πίνακα.

Για να δημιουργήσουμε το δευτερεύοντα πίνακα επιλογών:

Κλείνουμε το παράθυρο **Επεξεργασία σελίδας πίνακα επιλογών** κι επιστρέφουμε στο παράθυρο **Διαχείριση πίνακα επιλογών:**

Κάνουμε κλικ στο κουμπί **Δημιουργία**

Ανοίγει το παράθυρο **Δημιουργία:**

Πληκτρολογούμε το όνομα του δευτερεύοντα πίνακα **(Καταχώρηση οδών)**:

Κάνουμε κλικ στο OK.

Επιστρέφουμε στο παράθυρο **Διαχείριση πίνακα επιλογών** όπου τώρα φαίνεται και το όνομα του δευτερεύοντα πίνακα που μόλις δημιουργήσαμε:

Τώρα μπορούμε να συνεχίσουμε με την επεξεργασία των επιλογών του κύριου πίνακα:

Στο παράθυρο **Διαχείριση πίνακα επιλογών** επιλέγουμε **Κύριος πίνακας επιλογών (Προεπιλογή)** και κάνουμε κλικ στο κουμπί **Επεξεργασία**.

Ανοίγει το παράθυρο **Επεξεργασία σελίδας πίνακα επιλογών**:

Για να δημιουργήσουμε τη δεύτερη επιλογή του κύριου πίνακα επιλογών, κάνουμε κλικ στο κουμπί **Δημιουργία**.

Εμφανίζεται το παράθυρο **Επεξεργασία στοιχείου του πίνακα επιλογών**.

Στο πλαίσιο δίπλα από τη λέξη **Κείμενο** γράφουμε **Βοηθητικό μενού (καταχώρηση οδών)**.

Δίπλα από τη λέξη **Εντολή** αφήνουμε επιλεγμένη τη **Μετάβαση στον πίνακα επιλογών**.

Από την αναδιπλούμενη λίστα δίπλα από τη φράση **Πίνακας επιλογών** επιλέγουμε το δευτερεύοντα πίνακα επιλογών που δημιουργήσαμε προηγουμένως, δηλαδή τον πίνακα **Καταχώρηση οδών**:

Κάνουμε κλικ στο OK.

Επιστρέφουμε στο παράθυρο **Επεξεργασία σελίδας πίνακα επιλογών**, όπου τώρα φαίνεται και η δεύτερη επιλογή του κύριου πίνακα επιλογών:

Για να δημιουργήσουμε την τρίτη επιλογή, κάνουμε κλικ στο κουμπί **Δημιουργία**.

Εμφανίζεται το παράθυρο **Επεξεργασία στοιχείου του πίνακα επιλογών**.

Στο πλαίσιο δίπλα από τη λέξη **Κείμενο** γράφουμε **Τερματισμός**.

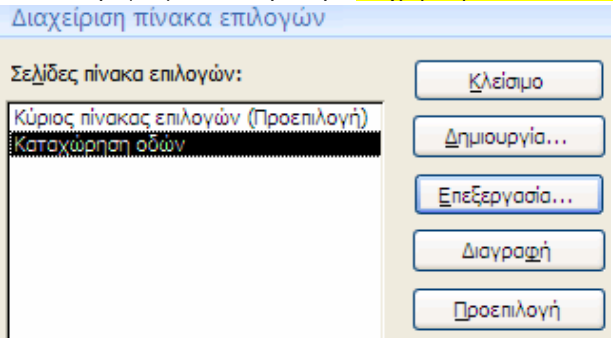
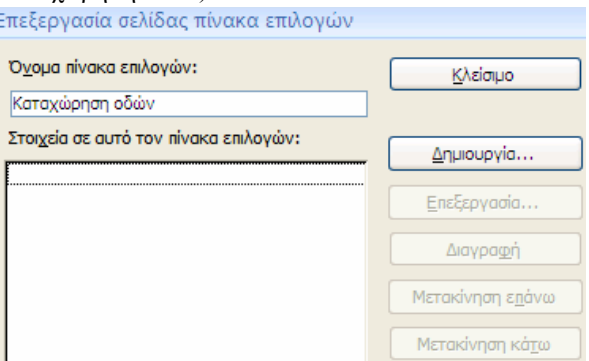
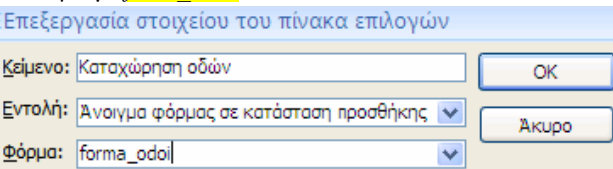
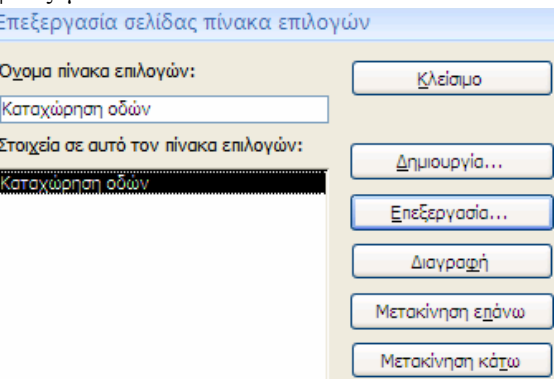
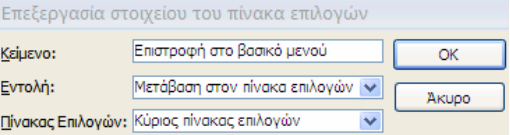
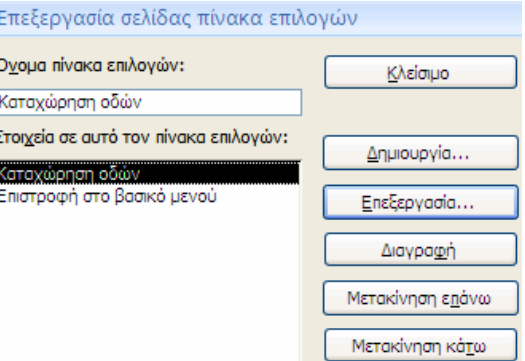
Από την αναδιπλούμενη λίστα δίπλα από τη λέξη **Εντολή** επιλέγουμε **Τερματισμός εφαρμογής**.

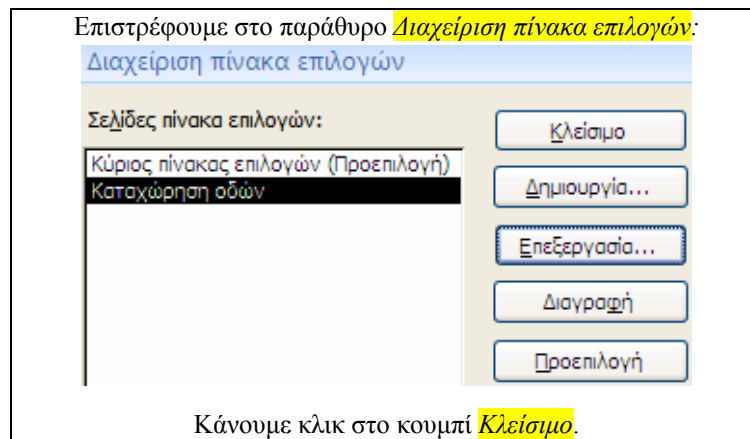
Κάνουμε κλικ στο OK.

Επιστρέφουμε στο παράθυρο **Επεξεργασία σελίδας πίνακα επιλογών**, όπου τώρα φαίνεται και η τρίτη επιλογή του κύριου πίνακα επιλογών:

Τώρα θα επεξεργαστούμε το δευτερεύοντα πίνακα επιλογών.

Θα δημιουργήσουμε γι' αυτόν δύο επιλογές: μία που θα ανοίγει τη φόρμα καταχώρησης οδών και μια που θα μας επιστρέφει στον κύριο πίνακα επιλογών.

<p>Κλείνουμε το παράθυρο Επεξεργασία σελίδας πίνακα επιλογών και επιστρέφουμε στο παράθυρο Διαχείριση πίνακα επιλογών:</p>  <p>Επιλέγουμε Καταχώρηση οδών (το δευτερεύοντα πίνακα) και κάνουμε κλικ στο κουμπί Επεξεργασία.</p>	<p>Εμφανίζεται το παράθυρο Επεξεργασία σελίδας πίνακα επιλογών, το οποίο τώρα αφορά το δευτερεύοντα πίνακα επιλογών (την Καταχώρηση οδών):</p>  <p>Για να δημιουργήσουμε την πρώτη επιλογή, κάνουμε κλικ στο κουμπί Δημιουργία.</p>
<p>Εμφανίζεται το παράθυρο Επεξεργασία στοιχείου του πίνακα επιλογών.</p> <p>Στο πλαίσιο δίπλα από τη λέξη Κείμενο γράφουμε το κείμενο της πρώτης επιλογής του δευτερεύοντα πίνακά μας. Στην προκειμένη περίπτωση γράφουμε Καταχώρηση οδών. Από την αναδιπλούμενη λίστα δίπλα από τη λέξη Εντολή επιλέγουμε Ανοιγμα φόρμας σε κατάσταση προσθήκης. Από την αναδιπλούμενη λίστα δίπλα από τη λέξη Φόρμα επιλέγουμε form_οδοι.</p>  <p>Κάνουμε κλικ στο OK.</p>	<p>Επιστρέφουμε στο παράθυρο Επεξεργασία σελίδας πίνακα επιλογών, στο οποίο τώρα φαίνεται η πρώτη επιλογή που μόλις φτιάξαμε:</p>  <p>Για να δημιουργήσουμε τη δεύτερη επιλογή, κάνουμε κλικ στο κουμπί Δημιουργία.</p>
<p>Εμφανίζεται το παράθυρο Επεξεργασία στοιχείου του πίνακα επιλογών.</p> <p>Στο πλαίσιο δίπλα από τη λέξη Κείμενο γράφουμε το κείμενο της δεύτερης επιλογής του δευτερεύοντα πίνακά μας. Στην προκειμένη περίπτωση γράφουμε «Επιστροφή στο βασικό μενού».</p> <p>Δίπλα στη λέξη Εντολή αφήνουμε επιλεγμένη τη Μετάβαση στον πίνακα επιλογών.</p> <p>Από την αναδιπλούμενη λίστα δίπλα από τη φράση Πίνακας επιλογών επιλέγουμε Κύριος πίνακας επιλογών.</p>  <p>Κάνουμε κλικ στο OK.</p>	<p>Επιστρέφουμε στο παράθυρο Επεξεργασία σελίδας πίνακα επιλογών, στο οποίο τώρα φαίνονται και οι δύο επιλογές του δευτερεύοντα πίνακα επιλογών που φτιάξαμε:</p>  <p>Κάνουμε κλικ στο κουμπί Κλείσιμο.</p>

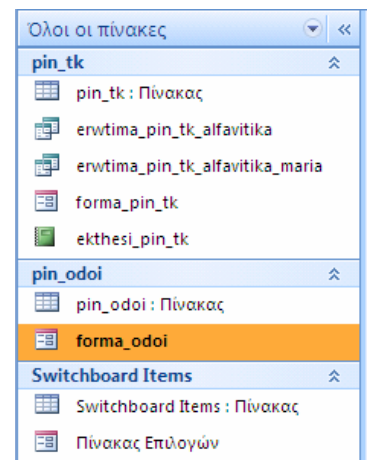


Επιστρέφουμε στο βασικό παράθυρο της ΒΔ όπου τώρα υπάρχουν δύο νέα αντικείμενα, μια φόρμα που ονομάζεται **Πίνακας επιλογών** (από εδώ θα ξεκινάει ο χειρισμός της ΒΔ) και ένας πίνακας που ονομάζεται **Switchboard Items** ο οποίος περιέχει τα στοιχεία που χρειάζεται η φόρμα **Πίνακας επιλογών** για να δουλέψει.

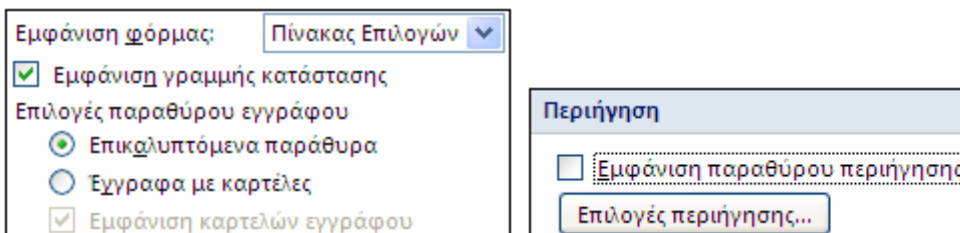
Ρυθμίζουμε τη βάση μας έτσι ώστε να ξεκινάει αυτόματα από τη φόρμα **Πίνακας επιλογών**. (Βλέπε παραπάνω: Αυτόματη εκκίνηση φόρμας).

Κλείνουμε τη ΒΔ και την εκκινούμε ξανά (διπλό κλικ στο αρχείο **tk.accdb**).

Εμφανίζεται κατευθείαν ο κύριος πίνακας επιλογών από τον οποίο μπορούμε να πλοηγηθούμε στις λειτουργίες της βάσης δεδομένων που φτιάξαμε.



Σημείωση: στην Access2007 αντί του **Πίνακα Επιλογών** μπορούμε να χρησιμοποιήσουμε το **Παράθυρο περιήγησης**. Το αν θα εμφανίζεται μόνο ο Πίνακας Επιλογών ή/και το Παράθυρο περιήγησης και ο τρόπος εμφάνισης του Πίνακα επιλογών (με καρτέλες ή επικαλυπτόμενα παράθυρα) ρυθμίζεται από τις **επιλογές τρέχουσας βάσης δεδομένων**. Κουμπί **Office**, κουμπί **Επιλογές της Access**, επιλογή **Τρέχουσα βάση δεδομένων**, επιλογές που φαίνονται στις παρακάτω εικόνες:



Συνένωση πινάκων από διαφορετικά αρχεία accdb

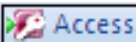
Αν η κατασκευή μιας ΒΔ απαιτεί εισαγωγή πολλών στοιχείων, τότε ίσως να χρειαστεί η συνεργασία πολλών χρηστών, προκειμένου το έργο να τελειώσει σε σύντομο χρονικό διάστημα. Σε μια τέτοια περίπτωση αφού σχεδιαστεί η ΒΔ, αφού δηλαδή συμφωνηθεί ποια θα είναι και πώς θα ονομάζονται τα αντικείμενά της (οι πίνακες, οι φόρμες, τα ερωτήματα και οι εκθέσεις), θα ξεκινήσει κάθε χρήστης να εισάγει δεδομένα και γενικότερα να κατασκευάζει το δικό του κομμάτι.

Στην περίπτωση του τηλεφωνικού καταλόγου, για παράδειγμα, ας υποθέσουμε ότι ένας χρήστης θα εισάγει δεδομένα στο βασικό πίνακα **pin_tk** και θα φτιάξει τη φόρμα **forma_pin_tk**, ενώ κάποιος άλλος χρήστης θα αναλάβει να εισάγει δεδομένα στο δευτερεύοντα πίνακα των διευθύνσεων, τον **pin_odoi**.

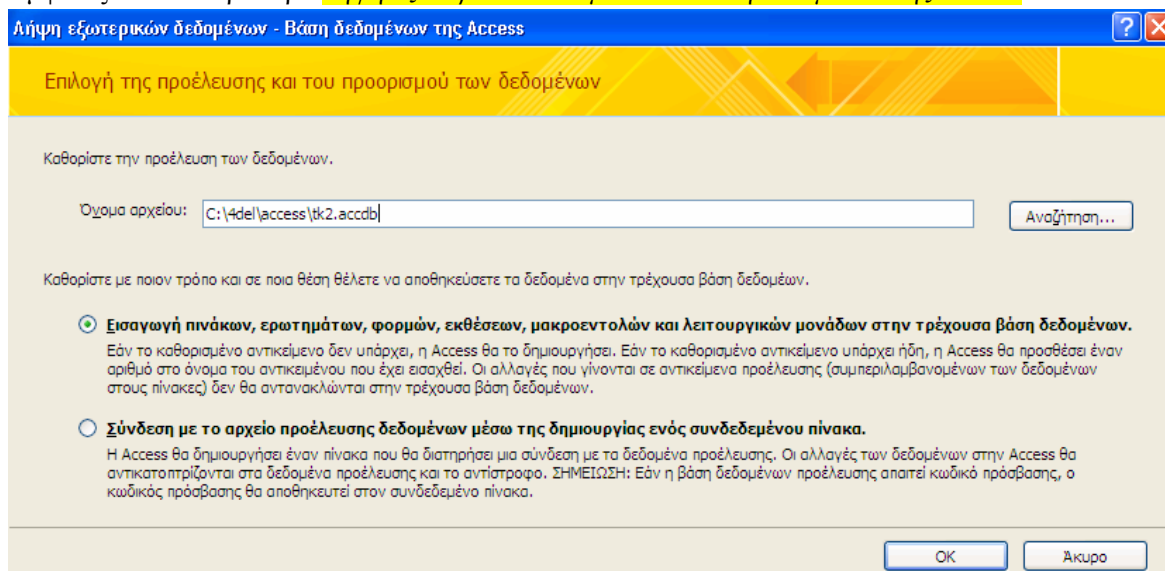
Στη συνέχεια θα πρέπει αυτά τα αρχεία να «συνενωθούν» έτσι ώστε να υπάρχουν όλα τα αντικείμενα σε ένα αρχείο.

Η διαδικασία της συνένωσης είναι η εξής:

Έστω ότι οι χρήστες είναι δύο και ότι το αρχείο του ενός ονομάζεται **tk1.accdb** και του άλλου ονομάζεται **tk2.accdb**. Ανοίγουμε το ένα από τα δύο αυτά αρχεία, π.χ. το **tk1.accdb**.

Καρτέλα **Εξωτερικά δεδομένα**, ομάδα **Εισαγωγή**, εργαλείο **Access**: 

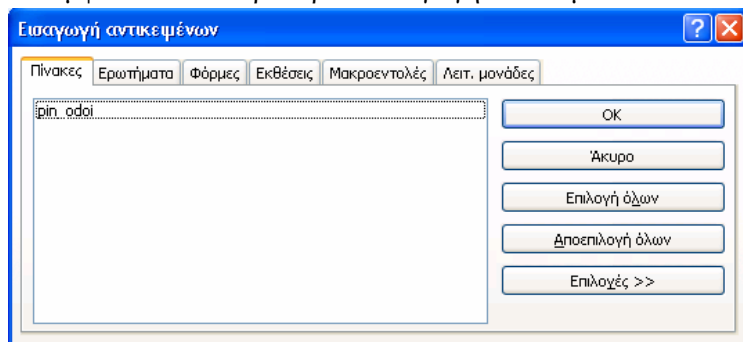
Εμφανίζεται το παράθυρο **Λήψη εξωτερικών δεδομένων – Βάση δεδομένων της Access**:



Χρησιμοποιώντας το κουμπί **Αναζήτηση** βρίσκουμε κι επιλέγουμε το αρχείο **tk2.accdb**.

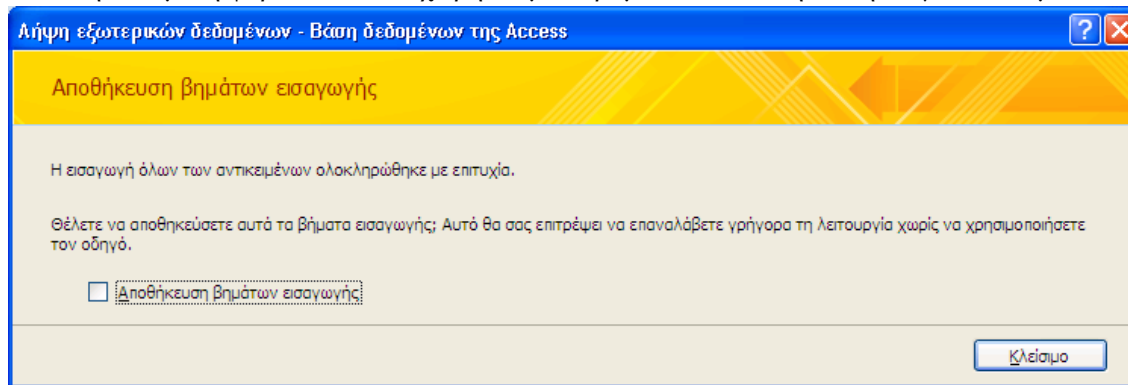
Πατάμε το OK.

Θα εμφανιστεί το παράθυρο «Εισαγωγή αντικειμένων»:



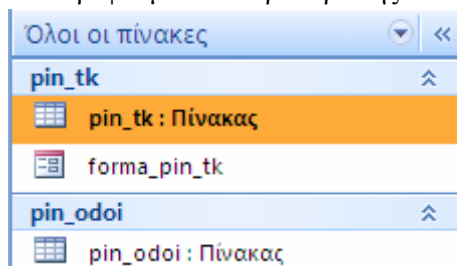
Κάνουμε κλικ στην καρτέλα **Πίνακες**, κάνουμε κλικ στον πίνακα **pin_odoi** και κάνουμε κλικ στο κουμπί OK.

Εμφανίζεται το προηγούμενο παράθυρο, όπου τώρα μας ρωτάει αν θέλουμε να αποθηκεύσουμε τα βήματα εισαγωγής έτσι ώστε την επόμενη φορά που θα επιχειρήσουμε παρόμοια συνένωση, αυτή να γίνει αυτόματα.



Στην προκειμένη περίπτωση που τα βήματα είναι λίγα και η διαδικασία απλή, δεν αποθηκεύουμε τα βήματα εισαγωγής. Απλώς πατάμε το κουμπί **Κλείσιμο**.

Επιστρέφουμε στο παράθυρο της ΒΔ όπου τώρα εμφανίζεται και ο πίνακας **pin_odoi** που εισαγάγαμε:



Συνένωση εγγραφών (για τον ίδιο πίνακα) από διαφορετικά αρχεία accdb

Στην περίπτωση του τηλεφωνικού καταλόγου, επειδή τα δεδομένα του βασικού πίνακα είναι πολλά, το πιθανότερο είναι πως θα χρειαστεί η ηλεκτρολόγηση να γίνει από πολλούς χρήστες που ο καθένας θα αναλάβει κι ένα κομμάτι. Π.χ. ο καταμερισμός της εργασίας μπορεί να γίνει κατά γράμμα του αλφαβήτου: ένας χρήστης να αναλάβει να καταχωρήσει τα στοιχεία των ανθρώπων που το επώνυμό τους αρχίζει από «Α», κάποιος άλλος τα στοιχεία των ανθρώπων που το επώνυμό τους αρχίζει από «Β» και «Γ», κλπ.

Στη συνέχεια θα πρέπει όλες αυτές οι καταχωρήσεις να ενωθούν στον ίδιο πίνακα.

Αυτό γίνεται ως εξής:

Έστω ότι οι χρήστες είναι δύο και ότι το αρχείο του ενός ονομάζεται **tk3.accdb** και του άλλου ονομάζεται **tk4.accdb**.

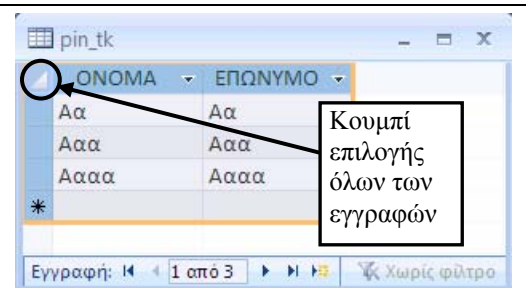
Έστω, επίσης, ότι στο καθένα από αυτά τα αρχεία υπάρχει ο πίνακας με το όνομα **pin_tk** και ότι στον πίνακα του αρχείου **tk3.accdb** υπάρχουν τα στοιχεία των ανθρώπων που το επώνυμό τους αρχίζει από «Α» ενώ στον πίνακα του αρχείου **tk4.accdb** υπάρχουν τα στοιχεία των ανθρώπων που το επώνυμό τους αρχίζει από «Β».

Ανοίγουμε το ένα από τα δύο αυτά αρχεία, π.χ. το **tk3.accdb**
Ανοίγουμε τον πίνακα **pin_tk** σε προβολή φύλλου δεδομένων:

Επιλέγουμε όλες τις εγγραφές κάνοντας κλικ στο **Κουμπί επιλογής όλων των εγγραφών** (διπλανή εικόνα).

Τις αντιγράφουμε κάνοντας κλικ στο κουμπί αντιγραφής ή με δεξιά κλικ-αντιγραφή.

Κλείνουμε το αρχείο **tk3.accdb**

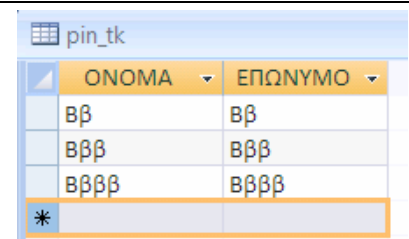


Ανοίγουμε το δεύτερο αρχείο, το **tk4.accdb**

Ανοίγουμε τον πίνακα **pin_tk** σε προβολή φύλλου δεδομένων.

Κάνουμε κλικ στο κελί που έχει το αστεράκι (επόμενη εγγραφή).

Κάνουμε κλικ στο κουμπί επικόλλησης ή κάνουμε δεξιά κλικ-επικόλληση.



Οι εγγραφές από το αρχείο που κλείσαμε θα επικολληθούν προσωρινά και θα εμφανιστεί παράθυρο διαλόγου που ζητάει επιβεβαίωση:

Κάνουμε κλικ στο κουμπί **Ναι** και οι εγγραφές επικολλούνται μόνιμα.

Ο πίνακας **pin_tk** του αρχείου **tk4.accdb** περιέχει τώρα όλες τις εγγραφές.

